

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 กรอบระเบียบวิธีดำเนินงานวิจัย

แนวทางในการดำเนินงานวิจัยเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดนั้น มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษารูปแบบธุรกิจของผู้ให้บริการ Triple Play ต่างๆทั่วโลก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบธุรกิจการให้บริการ Triple Play ในประเทศไทย ในแง่มุมมองของผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานแบบมีสาย
2. รวบรวมข้อมูลวิทยุภูมิต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ Broadband และ Triple Play ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ รวมไปถึงงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย
3. รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสุ่มสำรวจกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาจำนวนลูกค้าตั้งต้นของกลุ่มที่คาดว่าจะเป็นผู้ใช้บริการ Triple Play เพื่อใช้เป็นข้อมูลตั้งต้นในการทำนายจำนวนลูกค้าของ Triple Play ต่อไป และสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงและพนักงานทางเทคนิคของบริษัทที่เกี่ยวข้องในธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์และทำงานวิจัย
4. นำข้อมูลวิทยุภูมิที่ได้มาทำการวิเคราะห์ โดยใช้ทฤษฎีทางการตลาด และทฤษฎีด้านสถิติ รวมไปถึงทฤษฎีการจัดทำแผนธุรกิจ เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้
5. นำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ มาจัดทำแผนธุรกิจของผู้ให้บริการ Triple Play ในประเทศไทย ในแง่มุมมองของผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานแบบมีสาย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

(1) ใช้การสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยเลือกเข้าไปสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทที่เกี่ยวข้องโดยตรง โดยได้ทำการติดต่อและส่งตัวอย่างคำถามไปให้ก่อน เพื่อให้ผู้บริหารได้มีเวลาเตรียมข้อมูลในการสัมภาษณ์จริง

(2) ใช้แบบสอบถาม โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. ตรวจสอบแบบสอบถามโดยผู้ร่างเองเพื่อตรวจสอบการใช้ถ้อยคำและการใช้ประโยคชัดเจนหรือไม่ ทำให้ผู้ตอบเข้าใจไขว่เขวหรือไม่ คำถามหรือข้อความใดไม่มีความจำเป็น ต้องมี เป็นต้น

2. ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย โดยจะเน้นการพิจารณาเกี่ยวกับความเที่ยงตรง (Validity) ของข้อความ โดยดูว่าคำถามสอดคล้องกับหัวข้อปัญหาและจุดมุ่งหมายที่ปรึกษาหรือไม่ และประเด็นต่าง ๆ ที่ถามครอบคลุมหรือไม่ เมื่อตรวจสอบแล้วก็นำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้รับคำแนะนำ

3. ทำการทดสอบแบบสอบถาม (Tryout) โดยการนำแบบสอบถามที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขขั้นต้นแล้วไปทำการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจริงได้ มีการศึกษาเพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์คุณภาพแบบสอบถาม และปรับปรุงให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น โดยผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามนำร่อง (Pilot Test) จำนวน 30 ชุด เพื่อทำการปรับปรุงและสอบถามที่จะใช้สำรวจจริงให้มีความสมบูรณ์มากที่สุด และได้ข้อมูลตรงตามความต้องการมากที่สุด

4. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจริงและทำการสำรวจเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ต่อไป

3.2.1.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ในการคัดเลือกขนาดตัวอย่างประชากรที่ใช้ในงานวิจัยนี้ มีการกำหนดขนาดตัวอย่างจากการประมาณที่ให้ค่าขนาดตัวอย่างที่มากที่สุดโดยใช้สูตรในการคำนวณ ตาม Yamane's Theory คือ

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots(3.1)$$

โดยที่ n = จำนวนตัวอย่างที่จะต้องเก็บข้อมูล
 N = จำนวนประชากร
 e = ค่าความคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่า

ในการศึกษาครั้งนี้จะกำหนดให้มีค่าความคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่า (e) ไม่เกิน 5% (0.05) และจำนวนประชากรที่เป็นลูกค้าในการให้บริการ ADSL ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สามารถคำนวณจำนวนตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรดังกล่าวได้ดังนี้

$$n = \frac{268,171}{1 + (268,171)(0.05^2)}$$

$$n = 399.40 \text{ ประมาณ } 400 \text{ ชุด}$$

ในการเก็บข้อมูลจริงจะกำหนดให้เก็บข้อมูลมากกว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมประมาณ 10% เพื่อใช้ในกรณีที่ข้อมูลที่สุ่มมาไม่สมบูรณ์หรือไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเก็บข้อมูล = $400 + (400 \times 0.1) = 440$ ตัวอย่าง

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

ศึกษาวิจัยเอกสาร (Document Research) ซึ่งประกอบไปด้วย ข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต งบการเงินของบริษัทที่เป็นตัวอย่างในการนำมาวิเคราะห์การลงทุน รวมไปถึงงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนของการสัมภาษณ์สามารถทำได้เลยทันทีที่การสัมภาษณ์สิ้นสุดลง และในส่วนของแบบสอบถาม ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง(ADSL) ของ บริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) ภายในพื้นที่การให้บริการเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีเลือกสุ่มตัวอย่างกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ต่างๆ ของสำนักงานในการชำระเงินของ บริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน)ทั้งนี้ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามด้วยตนเองและ จ้างนักศึกษาในการแจกแบบสอบถามรวมทั้งจะอธิบายวัตถุประสงค์ตลอดจนวิธีการตอบแบบสอบถามให้ฟังได้ด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันก่อนที่จะลงมือตอบ และเมื่อทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนทันที ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีนี้ทำให้มีโอกาสได้ข้อมูลค่อนข้างครบถ้วน

3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากการศึกษาเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เอกสารที่เกี่ยวกับการให้บริการ Broadband และ Triple Play รวมไปถึงข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์กำหนดแผนธุรกิจให้มีความสอดคล้องกับความต้องการในอนาคตมากที่สุด

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล จะอาศัยข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิต่างๆ ที่มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งมีทั้งบทความ งานวิจัย ข้อมูลทางด้านเทคนิค ข้อมูลพยากรณ์การตลาด รวมไปถึงบทสัมภาษณ์ผู้บริหารด้วย เพื่อนำมาวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ปัจจุบัน และแนวโน้มความเป็นไปได้ในการให้บริการ Triple Play ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

โดยพิจารณาทั้งด้านการตลาด การบริการและการลงทุน โดยวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของการบรรยาย และมีการนำเอาข้อมูลในรูปของตาราง แผนภูมิ กราฟ ความหมายข้อมูล การคำนวณ และตีความหมายมาใช้ในการวิเคราะห์ โดยใช้ข้อมูลจากข้อมูลทางเอกสาร เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิค การตลาด การเงิน และการบริหาร ดังนี้

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลในด้านเทคนิค

การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านเทคนิค อาศัยข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ ทั้งบทความ หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำความวิเคราะห์ถึงความน่าจะเป็น ความสามารถ รวมไปถึงข้อจำกัดต่างๆ ในการนำเทคโนโลยี Triple Play มาใช้ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการตลาด

วิเคราะห์จากข้อมูล ที่ได้มาจากการรวบรวม ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และศึกษาแนวโน้มของธุรกิจ และแนวโน้มของเทคโนโลยี ในประเทศไทย เพื่อนำไปพยากรณ์ความต้องการ และประมาณการยอดผู้ใช้บริการ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักในการบริหารที่สำคัญ ได้แก่

- SWOT Analysis
- Five Forces Model of Competition
- 4 P

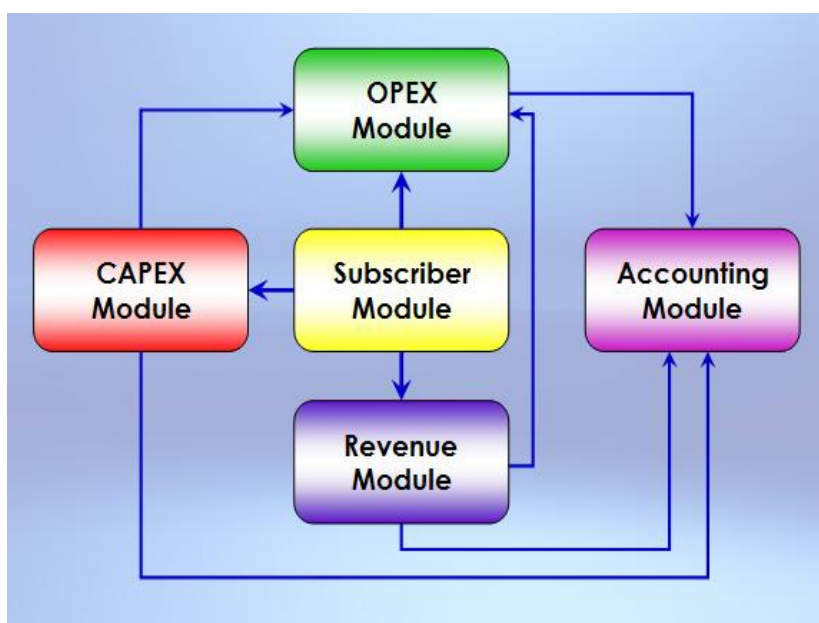
จากผลที่ได้มา นำมาทำการพยากรณ์ความต้องการ และประมาณการณียอดผู้ใช้บริการในอนาคต เพื่อนำไปสรุปผลความเป็นไปได้ทางการตลาด ว่าสมควรที่จะนำธุรกิจการให้บริการ Triple Play มาเปิดให้บริการบนโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐานแบบมีสายของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) หรือไม่

3.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการเงิน

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเงิน เป็นการศึกษาถึงงบการเงิน และแผนรายได้ของแผนการดำเนินธุรกิจ โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 กรณี แยกตามอัตราการเติบโตของผู้ให้บริการ ซึ่งข้อมูลด้านการเงินที่นำมาวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน (ดูภาพที่ 3.1)

ภาพที่ 3.1

แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเงิน



ที่มา : ดร. เจษฎา ศิวรักษ์. TT 740 การโทรคมนาคม ,2548.

1. Subscriber Module การประมาณการจำนวนผู้ใช้บริการ (ลูกค้า) ทั้งนี้กลุ่มลูกค้าจะเป็นผู้สนใจให้บริการ Triple Play ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. Revenue Module (ARPU Model) การประมาณการรูปแบบรายได้ โดยใช้ข้อมูลส่วนหนึ่งจากการออกแบบสอบถามไปยังกลุ่มเป้าหมาย
3. CAPEX (Capital Expenditure) Module การประมาณการลงทุนในแผนธุรกิจ ขึ้นกับจำนวนผู้ใช้บริการที่เข้ามาในระบบ (Capacity) และอัตราการเติบโตของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย โดยใช้ข้อมูลทางเทคนิค จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในสายงานด้านเทคโนโลยีโดยตรง

4. OPEX (Operating Expenditure) Module การประมาณค่าใช้จ่ายจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ค่าใช้จ่ายทางการตลาด ค่าใช้จ่ายในการบริหาร และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบ

5. Accounting Module การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเงิน จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผลที่คำนวณได้ สามารถนำไปวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาโครงการร่วมกับการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้านเทคนิค เพื่อสรุปผลการศึกษาต่อไป โดยใช้เครื่องมือในการตัดสินใจ ดังนี้

- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value or NPV)
- อัตราผลตอบแทนการลงทุน (Internal rate of return: IRR)
- ระยะเวลาในการคืนทุน (Payback Period : PB)
- วิธีระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด (Discount Payback Period Method: DPB)
- วิธีดัชนีการทำกำไร (Profitability Index Method: PI)
- วิธีอัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ย (Accounting Rate of Return: AAR)

3.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลในด้านบริหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านบริหาร ใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารระดับสูงของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เกี่ยวกับการให้บริการ Triple Play

3.5 การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ผลสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการด้านเทคนิค ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการบริหาร โดยนำผลสรุปทั้ง 4 ด้านใช้สรุปผลการศึกษาความเป็นไปได้โดยรวมของธุรกิจ

นอกจากนั้น เพื่อให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงของโครงการ ในภาวะการเงินที่แตกต่างกัน ในการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน ซึ่งเป็นด้านที่สำคัญที่สุดในการลงทุน ผู้วิจัยจึงแบ่งกรณีศึกษาของธุรกิจแยกย่อยออกเป็น 3 กรณี และสรุปผลการศึกษาที่ได้ ว่ามีความเหมาะสมคุ้มค่าในการลงทุนมากน้อยเพียงใด

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่ารูปแบบธุรกิจที่สามารถนำมาใช้ในการให้บริการ Triple Play ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) อาจมีได้หลายลักษณะ แต่งานวิจัยฉบับนี้ ได้นำเสนอเพียงการพิจารณารูปแบบธุรกิจ ในแง่มุมมองของผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานแบบมีสายเพียงรูปแบบเดียว และผู้จัดทำก็คาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้ จะเป็นแหล่งข้อมูลเชิงวิเคราะห์เบื้องต้น สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจโทรคมนาคม รายอื่นๆ ที่ต้องการให้บริการ Triple Play